Die Placenta praevia-Behandlung

in der Göttinger Universitäts-Frauenklinik
während der letzten zehn Jahre 1909 bis 1919.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Georg August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Alexander Kalvelage
aus Dülmen i. Westf.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Göttingen 1920.
Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei
(W. Fr. Kaestner).

Der medizinischen Fakultät der Universität Göttingen vorgelegt am 27. Januar 1920.

Referent: Prof. Dr. Reifferscheid.

Die Drucklegung ist seitens der Fakultät genehmigt.

Dem Andenken meiner lieben Eltern

gewidmet.

*

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548120_0084

Die Zahl der in den letzten 10 Jahren vom 1. IV. 1909 bis 1. IV. 1919 in der Göttinger Universitäts-Frauenklinik zur Behandlung gekommenen Fälle von Placenta praevia beträgt 86. Diese Fälle verteilen sich auf eine Gesamtgeburtenzahl von 5114, prozentualiter also 1,68%, oder es kommt auf 59 Geburten ein Fall von Placenta praevia. Das Verhältnis der Plac. pr.-Fälle zu den Gesamtgeburten der einzelnen Jahre ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Jahr	Zahl der Geburten	Zahl der Fälle	Prozente
1909 ab 1. IV	364	7	1,92
1910	473	8	1,69
1911	472	7	1,48
1912	507	12	2,36
1913	619	13	2,1
1914	610	16	2,62
1915	579	5	0,86
1916	534	3	0,56
1917	400	12	3,0
1918	432	2	0,46
1919 bis 1. IV.	124	1	0,8
Summe	5114	86	

Zweifel fand unter den 5600 Geburten der letzten Jahre in seiner Klinik 100 Fälle von Plac. pr., was einer Häufigkeit von 1:56 entspräche. Diese Zahlen aus den Kliniken sind nur in geringem Maße verwertbar, sie stellen vielmehr nur einen Fingerzeig dafür dar, wie sehr sich die pathologischen Fälle in diesen Kliniken konzentrieren. Ein richtiges Urteil über die wirkliche Häufigkeit von Plac. pr. würde nur aus den statistischen Berichten über die Geburtsfälle ganzer Landesteile zu

bekommen sein. Des hohen Interesses wegen lasse ich einige Angaben hierüber aus der Literatur folgen: Aus der älteren Literatur stammt besonders eine Angabe von Schwarz, wonach in Kurhessen auf 519328 Geburten 332 = 1:1564 Plac. pr. beobachtet wurden. v. Winkel fand für das Jahr 1878 für das Königreich Sachsen auf 119333 Geburten 78 Fälle = 1:1532. L. Müller fand auf 876432 nach verschiedenen Statistiken zusammengestellten Geburten 813 = 1 auf 1078. Die neueren Statistiken zeigen jedoch eine Zunahme der Häufigkeit von Plac. pr. So konnte Schönwald feststellen, daß allein in den beiden Universitätskliniken bezw. Polikliniken in Berlin im Jahre 1895 65 Fälle bei einer Geburtsziffer von 48801 zur Beobachtung kamen, also 1:750. Der Generalbericht der Sanitätsverwaltung Bayerns von 1899 weist unter 224164 Geburten 341 Fälle von Plac. pr. auf = 1:657.

Im Anschluß hieran lasse ich noch eine Übersicht folgen über das Verhältnis der Zahl der Plac. pr.-Fälle zu den einzelnen Lebensaltern. Es entfallen nach unserer Berechnung auf die Zeit

bis zum 20.	Lebensjahre	3	Fälle =	3,4 %
vom 21.—25.	„	9	„ =	10,4 %
vom 26.—30.	„	19	„ =	22 %
vom 31.—35.	„	24	„ =	27,9 %
vom 36.—40.	„	20	„ =	23,2 %
vom 41.—45.	„	11	„ =	12,7 %

Es ist ein längst bekannte Tatsache, daß Plac. pr. im ganzen in der ersten Schwangerschaft relativ selten auftritt und daß die Disposition dazu mit der zunehmenden Zahl der Schwangerschaften sich erhöht. Diese Erfahrungstatsache findet sich auch bei uns bestätigt, die überwiegende Mehrzahl unserer Fälle waren Mehr-

gebärende. Von 86 Fällen handelte es sich 69 mal um Mehrgebärende, in 10 Fällen um Zweitgebärende und in 7 Fällen um Erstgebärende oder prozentual ausgedrückt: 80,2% Mehrgebärende, 11,6% Zweitgebärende und 8,1% Erstgebärende. Zum Vergleich lasse ich einige fremde Statistiken folgen: Unter 467 Frauen mit Plac. pr. der Berliner Universitätsfrauenklinik (Pohl) fanden sich nur 8% Primipare. Unter 140 analogen Fällen aus der Kgl. Charité (Schönwald) fanden sich 21 Erstgebärende = 15%. Unter den 216 Fällen der Wiener Klinik, über die Doranth berichtet, befinden sich 11%. Zweifel fand 14%, Schweitzer 12%, Bürger und Graf 11,7%, Frigyiesi 10%, L. Müller 15% und Johann Füth 8% Erstgebärende.

Bei unseren Fällen haben wir unterschieden zwischen Placenta pr. tot. und marginalis und zwar entfallen auf Plac. pr. tot. 40 Fälle = 46,5% und auf Plac. pr. marg. 46 Fälle = 53,4% aller Fälle. Mit der Verschiedenheit der Definition ist es zu erklären, daß die Häufigkeit der einzelnen Arten von Plac. pr. in den Statistiken so wenig gleichmäßig ist. So gab L. Müller auf 1479 Fälle 748 mal = 50,5% Plac. pr. tot. an, Schweitzer hatte in der Zweifel'schen Klinik 35% Plac. pr. tot., Frigyesi 25% Plac. pr. tot., Bürger und Graf nur 18%. Die große Verschiedenheit der Zahlen läßt keinen anderen Schluß zu als den, daß die Definition der Plac. pr. tot. nicht gleichmäßig gehandhabt wird und deswegen eine allgemeine Statistik in dieser Hinsicht wenig Wert hat.

Wie sich nun die einzelnen Arten der Plac. pr. zu der Anzahl der stattgehabten Geburten stellen, erhellt aus nachstehender Tabelle:

Para	totalis	marginalis	Summe	Prozt.
I	3	4	7	8,1
II	2	8	10	11,6
III	4	6	10	11,6
IV	2	7	9	10,4
V	6	4	10	11,6
VI	3	4	7	8,1
VII	5	3	8	9,3
VIII	5	4	9	10,4
IX	3	1	4	4,6
X	1	2	3	3,4
XI	2	-	2	2,3
XII	3	1	4	4,6
XIII	1	-	1	1,1
XIV	-	1	1	1,1
XVIII	-	1	1	1,1

Füth stellte 1906 in Koblenz 726 Fälle von Plac. pr. zusammen, davon waren I. para 56, II. p. 85, III. p. 79, IV. p. 83, V. p. 86, VI. p. 80, VII. p. 65, VIII. p. 50, IX. p. 39, X. p. 27, XI. p. 18, XII. p. 12, XIII. p. 6, XIV. p. 6, XV. p. 5, bei 29 Fällen waren Angaben über die Zahl der voraufgegangenen Geburten nicht zu erhalten.

Wenden wir uns nun zu den verschiedenen Fruchtlagen, so ist darüber folgendes zu sagen: Von unseren 86 Fällen (darunter 3 mal Gemini, also ingesamt 89 Fruchtlagen) war bei 6 Fällen die Fruchtlage aus verschiedenen Gründen nicht zu eruieren. Von den übrigen 83 waren 52 Schädellagen = 62,6 %, 22 Querlagen = 26,5 % sowie 9 Steiß- und Fußlagen = 10,9 %. Doranth fand unter 222 Fällen 76 % Geradlagen und 24 % Querlagen. Genau denselben Prozentsatz fand L. Müller unter 1148 Fällen. Die Statistik von Beckmann er-

gab auf 143 Fälle 70,6 % Schädellagen, 23,8 % Querlagen, 5,6 % Beckenendlagen. Wir sehen also, daß unsere Statistik im wesentlichen dasselbe Bild wie die früheren zeigt.

Vor einer genauen Darstellung des Geburtsverlaufs muß zunächst hervorgehoben werden, daß unter unsern 86 Fällen in 82 Fällen = 95,3 % operative Eingriffe für die Beendigung der Geburt nötig waren. Nur in 4 Fällen ging die Geburt spontan von statten. Der Kürze halbe sei die Behandlung der verschiedenen Fälle durch nachstehende Tabelle veranschaulicht:

Behandlungsmethode	Zahl der Mütter	tot	marg.	Prozent auf sämtl. Fälle
1. Spontangeburten	4	—	4	4,6
2. Spontangeburten nach Blasenprengung	2	—	2	2,3
3. Kombinierte Wendung	16	4	12	18,6
4. Metreuryse mit nachfolgender Spontangeburt	7	1	6	8,1
5. Metreuryse, Wendung, langsame Extraktion	7	4	3	8,1
6. Mentreuryse, Wendung, sofortige Extraktion	11	2	9	12,7
7. Colpohysterotomia anterior	33	26	7	38,3
8. Extraperiton. Kaiserschnitt	1	1	—	1,1
9. Cervic. transperitoneal. Kaiserschnitt	1	—	1	1,1
10. Klassischer Kaiserschnitt	2	—	2	2,3
11. Porro	1	1	—	1,1
12. Perforation	1	1	—	1,1

Im Anschluß an diese Übersicht über die verschiedenen Behandlungsmethoden sollen jetzt auch die Resultate derselben sowohl für die Mütter als für die Kinder ins Auge gefaßt werden. Da dieser große Zahlenkomplex am besten anhand einer Tabelle zu übersehen ist, so habe ich auch hierfür wieder die Tabellenform gewählt. Jedoch werde ich jedesmal im Anschluß an die Tabelle auf die wichtigsten und interessantesten Punkte etwas näher eingehen. Vorweg bemerkt sei, daß im ganzen unter den 86 Fällen von Plac. pr. 8 Todesfälle waren = 9,3 % sämtlicher Fälle und zwar gingen 7 infolge Verblutung und einer an Sepsis zugrunde. Zum Vergleich führe ich einige andere Statistiken an. Eine ältere Statistik von L. Müller, die bis 1877 reicht, kommt zu dem Resultat, daß ungefähr 23—25 % der Mütter zugrunde gingen. Nach einer neueren Zusammenstellung von Füth im Jahre 1906 starben von 726 Mütter 143 = 19,7 %, Zweifel fand unter 275 Plac. pr.- Fällen 23 Todesfälle = 8,3 %, Straßmann von 229 Fällen 22 Todesfälle = 9,6 %, Doranth von 216 Fällen 20 Todesfälle = 9,2 %, Pohl von 467 Fällen 18 Todesfälle = 3,8 %, Boß von 133 Fällen 18 Todesfälle = 13,5 %, Hantel von 123 Fällen 12 Todesfälle = 9,7 %, Nürnberger von 234 Fällen 21 Todesfälle = 8,9 %, Gussakow von 137 Fällen 8 Todesfälle = 5,8 %. Man sieht also, daß wir mit unseren 9,3 % Todesfällen ungefähr auf dem Durchschitt der früher gefundenen Zahlen stehen.

Eingeteilt nach dem Sitze der Placenta entfallen auf unsere 40 Fälle von Plac. pr. tot. 6 Todesfälle = 15 %, von der Gesamtzahl der Todesfälle bei Plac. pr. also 75 %; auf unsere 46 Fälle von Plac. pr. marg. entfallen 2 Todesfälle = 4,3 % oder von der Gesamtzahl

der Todesfälle 25 %. In sämtlichen 8 Todesfällen war die Geburt operativ beendet worden. Nachstehend eine Übersicht über die Mortalität der Mütter anhand der verschiedenen Behandlungsmethoden:

Behandlungsmethode	Zahl der Mütter	lebend	tot	Verblutung	Sepsis	Fieber nach Geburt	Mortalität %
1. Spontangeburten	4	4	—	—	—	—	—
2. Spontangeburten nach Blasensprengung	2	—	—	—	—	—	—
3. Kombinierte Wendung	16	15	1	—	—		6,2
4. Metreuryse, nachfolgende Sponangeburt	7	7	—	—	—	—	—
.5 Metreuryse, Wendung, langsame Extraktion	7	6	1	—	—		14,2
6. Metreuryse, Wendung sofortige Extraktion	11	10	1	—	1		9,09
7. Colpohysterotomia anterior	33	29	3	1	3		12,12
8. Extraperitonealer Kaiserschnitt	1	—	1	—	—		100
9. Cervicaler transperit. Kaiserschnitt	1	1	—	—	—	—	—
10. Klasischer Kaiserschnitt	2	2	—	—	—	—	—
11. Porro	1	1	—	—	—	—	—
12. Perforation	1	1	—	—	—	—	—
Summe	86	78	8		4		

Ergänzend zu dieser Tabelle sei hinzugefügt, daß von den 4 Fällen, die nach dem Partus Temperatursteigerungen bekamen, 2 später gesund entlassen wurden, während, wie oben ja aufgeführt ist, einer an Sepsis zugrunde ging. Der 4. Fall mit Temperatursteigerung kam nach 10 Tagen infolge einer Lungenembolie ad exitum, nachdem vorher noch ein leichtes einseitiges Becken-Exsudat festgestellt war. Letzterer Fall ist unter den oben angeführten 8 Todesfällen nicht mit einbegriffen, da es zweifelhaft erscheint, ob die Todesursache, Embolie, in ursächlichem Zusammenhang steht mit der stattgehabten Behandlungsweise. Von sonstigen Komplikationen seien noch erwähnt ein Riß in die Blasenwand bei einer Colpohysterotomia anterior, sowie mehrfach Cervixrisse verschieden hohen Grades.

Nun sollen die interessantesten Punkte obiger Tabelle noch des näheren betrachtet werden. Von unseren 68 Fällen kam in 2 Fällen = 2,3 % die künstliche Blasensprengung in Anwendung. Beide Mütter blieben gesund ein Kind wurde tot geboren. Nürnberger berichtet aus der Münchener Frauenklinik über 29 Blasensprengungen unter 234 Fällen von Plac. pr. = 12,3 %. Davon starb eine Frau an Verblutung = 3,4 %. Von den 29 Kindern waren 6 tot = 20,7 %. — Lönne berichtet in seiner Arbeit aus der Dortmunder Frauenklinik über 200 Fälle von Plac. pr., bei denen 28 mal = 14 % die Blasensprengung vorgenommen wurde. 2 Mütter = 7,1 % kamen infolge intrauteriner Blutung ad exitum.

Die kombinierte Wendung wurde bei uns in 16 Fällen = 18,6 % vorgenommen, davon starb eine Frau = 6,2 % an Verblutung. Der Fall ist später in den

Berichten über Todesfälle unter Nr. 5 aufgeführt. Unter Nürnberger's 234 Fällen von Plac. pr. war 31 mal die combinierte Wendung zur Anwendung gekommen. 2 Frauen starben an Verblutung = 6,4 % Mortalität.

Mittels der Metreuryse mit sofort angeschlossener Extraktion wurden 11 Frauen entbunden, von denen 1 = 9,9 % an Verblutung ad exitum kam. Auch in anderen Statistiken ist bei Metreuryse eine auffallend große Zahl von Atonien verzeichnet, die sicherlich auf eine Überdehnung des unteren Uterinsegments durch den Metreurynter beruht. Lönne berichtet, daß von 41 Fällen, die mit Metreuryse und sofort folgender Extraktion behandelt wurden, 1 an Sepsis und 2 an Verblutung zugrunde gingen = 7,3 % Mortalität. Insgesamt kam die Metreuryse bei uns 25 mal zur Anwendung, darunter 2 mütterliche Todesfälle an Verblutung = 8 %.

Am häufigsten kam bei unseren Fällen die Entbindung mittels der Colpohysterotomia anterior zur Anwendung und zwar in 33 Fällen = 38,3 % sämtlicher Plac. pr. - Fälle. Von diesen 33 Fällen gingen 4 Fälle = 12,12 % zugrunde und zwar 3 an Verblutung und 1 an Sepsis. Die Berichte über diese 4 Fälle folgen weiter unten unter den Nr. 1—4. Gerade diese Behandlungsweise ist in neuerer Zeit von einigen Autoren warm empfohlen, von anderen wieder wegen ihrer hohen mütterlichen Mortalität verworfen worden. Nürnberger, der ebenfalls mit aller Wärme für den vaginalen Kaiserschnitt eintritt, berichtet über 125 Fälle von Plac. pr. die in der Münchener Frauenklinik mit Colpohyst. ant. behandelt wurden. Von diesen 125 Frauen starben 12 = 9,6 %, eine Zahl die doch immerhin noch recht beträchtlich ist. Unter diesen 12 Todesfällen waren 7

Frauen, die an Verblutung ad exitum kamen, 3 an Sepsis und 1, an Lungen-Tbc. leidend, ging am 6. Tage post partum an Hämoptoe zugrunde. — Von unseren 29 Überlebenden hatten 2 Frauen Temperatursteigerung im Wochenbett, während nach Nürnberger von 113 Frauen 44 Temperaturerhöhung hatten. — Ich lasse an dieser Stelle auch ausnahmsweise die Kindermortalität beim vaginalen Kaiserschnitt folgen, um den Gegensatz zu der später zu besprechenden abdominellen Schnittentbindung deutlicher hervortreten zu lassen. Bei unseren 33 Fällem von Colpohyst. ant. wurden 36 Kinder entwickelt, darunter zweimal nicht lebensfähige Zwillinge, es bleiben also für unsere Berechnung noch 31 Fälle mit 31 Kindern. Von diesen Kindern starben 7 = 22,5 % (o. A. 31,5 %) Mortalität. Nürnberger hat in seiner Statistik angegeben, daß von 125 Kindern 34 tot geboren seien. Von diesen 34 seien schon 15 bei Eintritt in die Klinik abgestorben gewesen, blieben also für die Berechnung noch 19 Kinder = 15,2 %. Von diesen 19 hatten jedoch nur 3 ein Gewicht von 2000 g, sodaß eigentlich nur 3 reife Kinder für eine Berechnung in Betracht kamen = 2,4 % Mortalität. Diese Zahl, die infolge der hohen Abzüge wegen vorherigen Absterbens oder wegen Nichtlebensfähigkeit so niedrig ausgefallen ist, kann meines Erachtens doch nicht ohne weiteres verglichen werden mit dem Resultaten anderer Statistiken, in denen so weitgehende Abzüge nicht gemacht wurden.

Das Ergebnis einer Behandlungsweise, die gerade in neuerer Zeit im Gegensatz zur Colpohyst ant. von einer Reihe von Autoren für gewisse Fälle von Plac. pr. äußerst warm empfohlen wird, möchte ich hier noch

besonders hervorheben, nämlich das des cervikalen transperitonealen und des klassischen Kaiserschnittes. Von unseren 86 Fällen wurde in 2 Fällen die Frau mittels des klassischen Kaiserschnittes entbunden, in einem Falle mittels des cervikalen transperitonealen. In allen 3 Fällen wurden lebende Kinder entwickelt. Die Mütter machten ein afebriles Wochenbett durch und wurden später mit ihren Kindern gesund entlassen.

Pankow berichtet über 8 Fälle von Plac. pr. aus der Freiburger Klinik, die mittels des klassischen Kaiserschnittes entbunden wurden. Sämtliche Patientinnen wurden mit gut verheilten Bauchnarben aus der Klinik entlassen und zwar 2 am 13., 3 am 15., 2 am 16. und eine am 18. Tage nach der Operation. Die Kinder wurden sämtlich lebend geboren, nur eins, eine Frühgeburt im 8. Monat mit einem Gewicht von 1050 g und 36 cm Länge starb kurze Zeit nach der Geburt an Lebensschwäche. Im ganzen genommen stellen diese Zahlen doch ein äußerst günstiges Resultat dar. Lönne berichtet über 10 Fälle von Plac. pr. aus der Dortmunder Klinik, die mittels des abdominellen Kaiserschnittes entbunden wurden. Unter den 10 Fällen waren mehrere, die ohne abdominelle Behandlung sicher ad exitum gekommen wären, so aber wurden sämtliche 10 Frauen gesund entlassen. Auch das Resultat für die Kinder war gut: 1 Kind war vor der Operation bestimmt abgestorben, bei einem zweiten Kind blieb es unentschieden, ob noch Leben vorhanden war, die übrigen 8 leben.

Im Anschluß an diese statistischen Darlegungen will ich mit Rücksicht darauf, daß die Frage, ob vaginaler Kaiserschnitt oder abdominelle Schnittentbindung bei

Plac. pr., augenblicklich in der geburtshilflichen Wissenschaft stark diskutiert wird, die neuesten Ansichten in dieser Streitfrage hier niederlegen. Einer der Anhänger des vaginalen Kaiserschnittes ist Döderlein. Nürnberger, aus der Döderlein'schen Klinik, führt in seiner Arbeit „Über Placenta praevia-Therapie" als Vorzüge des vaginalen Kaiserschnittes folgende an: bei Colpohyst. ant. sei die Gefahr der Blutung sicherer und leichter zu beherrschen als bei den anderen Behandlungsmethoden. Im Gegensatz zu den Nebenverletzungen bei anderen Behandlungsmethoden habe man beim vaginalen Kaiserschnitt eine einzige leicht übersehbare Wunde, nur müsse der Schnitt groß genug sein, da er sonst bei der Extraktion leicht weiter reißen könne. Ferner kämen alle Fälle von Plac. pr., die nicht durch Blasensprengung oder innere Wendung entbunden werden können, bei denen aber sonst Hilfe erforderlich ist, für den vaginalen Kaiserschnitt in Betracht. Sein Anwendungsgebiet sei also sehr ausgedehnt. Zudem hält Nürnberger die Gefahr einer Komplikation vonseiten des Bauchfells für sehr gering. Auch Henkel propagiert den vaginalen Kaiserschnitt. Er hält den vaginalen Kaiserschnitt für das einzige Verfahren, das in gewissen Fällen die Erhaltung des mütterlichen Lebens ermöglicht. Unter anderem sagt er auch von dem vaginalen Kaiserschnitt, daß er bei Plac. pr. „eine besonders leichte Operation" sei, die „in kürzester Zeit" beendet werden könnte.

Im Gegensatz zu diesen Ausführungen will ich jetzt die Ansichten anderer Geburtshelfer über die Nachteile des vaginalen Kaiserschnittes folgen lassen. Pankow sieht den Hauptnachteil beim vaginalen Kaiserschnitt in dem anatomischen Verhalten der Isthmuswand. Da sie

infolge der Placentaranheftung außergewöhnlich stark vascularisiert ist, so liegt es auf der Hand, daß dieselbe sehr morsch und brüchig ist. Sehr leicht besteht dann die Möglichkeit, bei der Colpohyst. ant. mit dem Schnitt die Haftstelle der Plac. zu treffen und dadurch lebensbedrohende Blutungen und Zerreißungen heraufzubeschwören. Pankow sagt wörtlich: „Es ist ja bekannt, daß gerade bei Plac. pr. sogar bei spontaner Geburt des Kindes Zerreißungen eintreten können. Deshalb lehrt auch der Kliniker als Hauptregel der Behandlung des vorliegenden Mutterkuchens, niemals nach der Wendung am Fuß zu ziehen, und selbst auf die Gefahr des Absterbens des Kindes hin nicht einmal den Kopf zu entwickeln. Das alles aber, weil das Gewebe so brüchig und leicht zerreißbar ist. Da ist es denn kein Wunder, daß auch der Schnitt weiterreißen und dadurch den Tod der Frau bedingen kann". Pankow gibt auch 2 Fälle an, bei denen trotz sehr tiefer Incision bei Colpohyst. ant. der Schnitt weiter einriß und die Frauen infolge Verblutung ad exitum kamen. Lönne sagt: „Unsere allerdings nur geringe Erfahrung in der Dortmunder Klinik wie auch die größere Erfahrung anderer Operateure mit dem vaginalen Kaiserschnitt haben nicht befriedigt, abgesehen davon, daß die Operation bei Plac. pr. centralis so blutreich sein kann, daß der Blutverlust insbesondere, wenn die Patientinnen schon vor dem Eingriff stark geblutet haben, den letalen Ausgang verursacht". Auch andere Autoren berichten über hohe Mortalität infolge Verblutung bei Behandlung der Placenta pr. mittels des vaginalen Kaiserschnitts. Krönig hatte 3 Verblutungsfälle, Bumm von 12 Fällen einen Verblutungsfall. Aus diesem Grunde haben beide Au-

toren diese Behandlungsmethode wieder verlassen. Auch Sellheim hatte unter 10 vaginalen Kaiserschnitten 3 Todesfälle zu verzeichnen. Zweifel hat an seiner Klinik mit dem vaginalen Kaiserschnitt wegen der damit verbundenen Verblutungsgefahr überhaupt keine Versuche angestellt.

Wir kommen jetzt zu der Frage der abdominellen Schnittentbindung. Nach Pankow, der den klassischen Kaiserschnitt für die Behandlung der Plac. pr.-Fälle warm empfiehlt, bietet derselbe folgende erheblichen Vorteile: zunächst zeitigt der klassische Kaiserschnitt die Möglichkeit einer tadellosen Übersicht über das ganze Operationsgebiet und besonders über das Implantationsgebiet der Placenta. Es ist infolgedessen leicht, bei Atonie des Uterus oder Blutungen aus der Placentarhaftfläche die Tamponade auszuführen, und evtl. andere notwendig werdende operative Maßnahmen, wie Spermatica- oder Hypogastrica-Unterbindungen oder sogar Uterusamputation ungesäumt ausführen zu können. „Das ist ein Vorteil", sagt Pankow, „der nicht zu unterschätzen ist, und das Gefühl, allen Eventualitäten bei und nach der Geburt ohne Zeitverlust entgegentreten zu können, ist gerade bei der Behandlung der Plac. pr. sehr willkommen". Ein anderes Argument für den klassischen Kaiserschnitt sieht Pankow in der Umgehung der Isthmus- und Cervixdehnung mit ihren Gefahren. Auch mit Bezug auf Kindermortalität hält Pankow den klassischen Kaiserschnitt ebenfalls für ein ideales Verfahren, da seiner Ansicht nach die Mortalität hierdurch ganz wesentlich herabgemindert würde. Pankow begründet seine Rücksichtnahme auf die Kinder damit, daß er den Kindern bei Plac. pr. dasselbe An-

recht auf Leben zuspricht wie den Kindern bei engem Becken, bei denen doch auch der Kaiserschnitt indiziert ist. — v. Jaschke befürwortet ebenfalls die abdominelle Schnittentbindnng bei Plac. pr. Auch er erblickt die Vorteile dieser Behandlungsmethode in der „sicheren Vermeidung tödlicher Blutungen", sowie in der besonders bei Colpohyst. ant. so leicht auftretenden Rißblutungen. Gerade für ausgeblutete Fälle empfiehlt er die Schnittentbindung, da er dieselbe für dasjenige Entbindungsverfahren hält, das am raschesten und mit den geringsten Blutverlusten durchgeführt werden kann. Die Kinder erholen sich meistens sehr rasch, und es fehlt bei ihnen jede Geburtsschädigung. v. Jaschke führt in seiner Abhandlung über „Die Leistungsfähigkeit der abdominellen Schnittentbindung bei Plac. pr." eine interessante Statitstik auf über die Resultate der Behandlung von Plac. pr. mittels des klassischen oder cervikalen Kaiserschnitts in 7 deutschen Kliniken. Es sind in dieser Statistik nur die Fälle seit 1908 berücksichtigt:

	Zahl der Frauen	Mortalität mütterliche	kindliche
Finkner (Pankow)	15	—	2
v. Jaschke (Opitz)	27	—	—
Momm (Krönig)	61	4	—
Reifferscheid	1	—	—
Reusch (Baisch)	7	—	—
Sellheim	11	—	—
Zweifel	3	—	—
	125	4	2

Die mütterliche Mortalität beträgt 3,2 %, eine Frau starb an Lues, bleiben also nur 2,4 %. Die kindliche Mortalität betrug 1,6 %. v. Jaschke glaubt nun an-

nehmen zu dürfen, daß die obige Mortalitätszahl noch wesentlich hätte herabgedrückt werden können, wenn man für den klassischen Kaiserschnitt nur ganz zweifellos reine Fälle reserviert hätte. Daraus zieht v. Jaschke den Schluß, „daß künftighin eben der klassische Kaiserschnitt auch bei Plac. pr. für streng aseptische Fälle reserviert werden müßte und in allen anderen Fällen durch den cervikalen Schnitt ersetzt werden sollte". Er hält es für unbedingt erwiesen, daß heute die Mortalität beim klassischen Kaiserschnitt, vorausgesetzt natürlich ganz aseptische Fälle und gute Operateure, höchstens 2—2½ % beträgt (Leopold 1,2 %, Schauta 3,4 %). Noch weit günstigere Resultate zeitigte der cervikale transperitoneale Kaiserschnitt. v. Jaschke erwähnt 314 Fälle von cervikalem transperitonealem Kaiserschnitt verschiedener Operateure (Fehling, Hofmeier, Franz, Baisch), bei denen die mütterliche Mortalität 1,6 % betrug. Ungefähr dasselbe Resultat zeigte der cervikale extraperitoneale Kaiserschnitt. v. Jaschke hält infolgedessen schon allein vom Standpunkte des Interesses der Mutter den abdominellen Kaiserschnitt für durchaus gerechtfertigt, da er sicherlich weit unter dem Niveau der durchschnittlichen Mortalität der übrigen Entbindungsverfahren bleiben werde. Er fordert allerdings eine scharfe Trennung von reinen und nicht reinen Fällen hinsichtlich der Methode der Schnittentbindung. Was das Leben der Kinder anbetrifft, so ist nach v. Jaschke der Kaiserschnitt geradezu die Methode der Wahl, da bei demselben die Kindermortalität direkt verschwindend gering ist. v. Jaschke fordert deshalb, daß angesichts der hohen mütterlichen und kindlichen Mortalität in der außerklinischen Behandlung die prak-

tischen Ärzte alle Fällen von Plac. pr. möglichst bald und nach Möglichkeit ohne Tamponade in eine Anstalt überweisen. — Lönne sieht ebenfalls in der abdominellen Schnittentbindung die beste Methode für Mutter und Kind, ganz besonders aber bei Erstgebärenden. Auch durch die Anamnese (frühere manuelle Placentarlösung, Hydramnion oder verengtes Becken) werde der Entschluß zur abdominellen Schnittentbindung wesentlich erleichtert. Sowohl für fiebernde als auch für fieberfreie Fälle schlägt Lönne den cervikalen transperitonealen Kaiserschnitt unter Vorwälzen des Uterus vor die Bauchwand und sorgfältiger Abdichtung des Bauchschnittes vor, dessen genaue Technik er in einer Arbeit im Zentralblatt für Gynäkologie 1919 Nr. 25 eingehend beschrieben hat. Opitz befürwortet ebenfalls die Anwendung dieses Verfahrens bei infizierten Fällen da er der Meinung ist, daß das Peritoneum der eingedrungenen Keime eher Herr werde als die großen Bindegewebshöhlen beim extraperitonealem Kaiserschnitt. Walthard berichtet neuerdings ebenfalls über ausgezeichnete Resultate bei cervikalem transperitonealem Kaiserschnitt, dessen Leistungsfähigkeit er auch bei infizierten Fällen bezüglich der Prognose für Mutter und Kind für unübertroffen hält. Lönne führt nun im wesentlichen dieselben Vorteile der abdominellen Schnittentbindung an wie die vorhergehenden Autoren. Zunächst werde die Überdehnung des Isthmus und der Cervix, die oft zu schweren Nachgeburtsblutungen führt, vermieden. Dann sei der Btutverlust bei der Operation an und für sich schon sehr gering. Zudem könne der cervikale transperitoneale Kaiserschnitt auch bei über fünfmarkstückgroßem, ja sogar über handlellergroßem Muttermund

ausgeführt werden, wie es mehrmals in der Dortmunder Klinik mit gutem Erfolge geschehen sei. Die Mortalität für Mutter und Kind sei stark herabgesetzt. Einen anderen Grund, der bislang nirgendwo hervorgehoben wurde, sieht Lönne in der Vermeidung der Gefahr einer inneren Blutung. Auch unsere Lehrbücher der Geburtshilfe haben der Frage der intrauterinen Blutung bei Plac. pr. nach Metreuryse oder Wendung auf den Fuß bis heute keine Beachtung geschenkt. Bumm wie auch Zweifel in Döderleins Handbuch der Geburtshilfe behaupten, daß bei Plac. pr. nach der Wendung oder bei Metreuryse die Blutung vollkommen steht. Das gilt wohl für die Blutung nach außen, für eine Blutung nach innen zwischen die Eihäute resp. in den Uterus trifft das jedoch keineswegs immer zu. So erwähnt Lönne in seiner Arbeit aus der Dortmunder Klinik 4 derartige Fälle, bei denen der Steiß, der Metreurynter oder der vorrückende Schädel nach Blasensprengung nicht imstande waren, eine intrauterine Blutung zu verhindern. Ebenso hat Sippel schon im Jahre 1911 in der Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. 33 einen derartigen Fall, der auch wohl so wie die letzgenannten Fälle zu deuten ist, veröffentlicht. Auf Rückfrage hin erfuhr ich, daß bei dem von Sippel veröffentlichen Fall nach Herunterholen des Fußes ebenfalls ein dauernder Zug an demselben ausgeübt wurde. Trotzdem hatte es nach innen weiter geblutet. Diese Fälle werden also sicherlich bei weitem nicht so selten sein, wie man bisher angenommen hat. Der Hinweis Lönne's auf die Komplikation scheint also vollkommen berechtigt zu sein.

Als Gegner des abdominellen Kaiserschnittes führt

Nürnberger verschiedene Nachteile dieser Entbindungsmethode an: der abdominelle Kaiserschnitt habe nur eine beschränkte Indikationsstellung, da bei über fünfmarkstücksgroßem Muttermund diese Operation nach Ansicht von Pankow nicht mehr in Frage komme. Eine zweite Gegenindikation sieht er darin, daß der abdominelle Kaiserschnitt bei infizierten Fällen nicht statthaft sei. Speziell gegen den extraperitonealen Kaiserschnitt wendet er ein, daß man nicht mit absoluter Sicherheit in der Lage sei, im Verlauf der Operation vollkommen extraperitoneal zu bleiben und auf diese Weise leicht bei infizierten Fällen eine Infektion des Bauchfells herbeiführen könnte.

Bei einer kritischen Betrachtung der obigen Ansichten und Darlegungen der verschiedenen Autoren kommt man zu der Überzeugung, daß die abdominelle Schnittentbindung für die Zukunft bei Behandlung der Plac. pr. eine führende Rolle spielen wird. Dafür sprechen die Mortalitätszahlen doch eine zu deutliche Sprache! Zudem werden auch die verschiedenen Einwände Nürnbergers gegen die abdominelle Schnittentbindung von v. Jaschke und Lönne widerlegt.

Nachstehend folgt eine kurze Übersicht über die 8 in unserer Statistik aufgeführten Todesfälle:

Nr. 1. 32 jährige IV. Gebärende. Gravidität vom 9. Monat. Frau kommt mäßig ausgeblutet in die Klinik. Placenta praevia marginalis. Während der Vorbereitung zur Colpohysterotomia anterior tritt abundante Blutung ein, die auch während der 25 Minuten lang dauernden Operation anhält. Nach der Operation steht Blutung. Puls klein. Secacornin, Kochsalz subcutan. 4 Stunden nach der Operation erneute geringere Blu-

tung. Frau wird unruhiger, Puls wird schlechter. Uterus- und Scheidentamponade. Excitantien. Eine halbe Stunde nach Tamponade Exitus.

Sektion verweigert.

Nr. 2. 28 jährige I. Gebärende. Gravidität vom 8. Monat. Frau hatte vor Aufnahme einige Male geringe Blutung, die auf Bettruhe stand. Cervikalkanal für 2 Finger durchgängig. Placenta praevia totalis. Bei innerer Untersuchung stärkere Blutung, daher sofort anschließend Colpohysterotomia anterior. Beim Eingehen der Hand zum Herabholen des Fußes während der Operation starke Blutung. Bei Entwicklung Dammriß 2.—3. Grades. Placenta manuell gelöst. Bei Schluß der Operation Puls sehr schlecht. Kampher, Secacornin, Kochsalz. Nach 2 Stunden blutet Patientin ganz leicht, trotz guter Uteruskontraktur. Nochmals Secacornin. Kampher, Eisblase. Autotransfusion durch Einwickeln der Füße. Da Blutung anhält, wird Pat. zwecks Tamponade auf Untersuchungstisch gelegt. Sofort darauf exitus letalis, 3 Stunden post partum.

Sektionsbefund liegt nicht vor.

Nr. 3. 40 jährige XI. Gebärende. 10. Schwangerschaftsmonat. Pat. kommt mäßig ausgeblutet, tamponiert von Hebamme in die Klinik. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Placenta praevia totalis. Sofortige Colpohysterotomia anterior. Dabei Verletzung der Blase in 4 cm Länge. Während der Operation anfangs starke Blutung, gegen Ende weniger stark. Eine Stunde nach Operation erneute starke Blutung, der die Frau trotz Kompression der Bauchaorta, Kochsalzinfusion und Kampher erlag, bevor Tamponade beendet war.

Sektionsbefund liegt nicht vor.

Nr. 4. 39. jährige VIII. Gebärende im 8. Schwangerschaftsmonat. Kam mäßig ausgeblutet in die Klinik. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Placenta praevia totalis. Colpohysterotomia anterior. Blutung steht nach Operation, wird am 2. Tage nach Partus wegen Schüttelfrost und Temperatursteigerung auf die septische Baracke verlegt. Mikroskopisch waren im Urin unzählige Bakterien (Coccen), bakteriologisch Streptococcen nachzuweisen. Blutentnahme aerob und anaerob steril. Im Laufe der nächsten Wochen verschlechtert sich der Zustand der Pat. dauernd. Am 21. Tage exitus letalis an Sepsis.

Sektionsbefund (aus dem pathologischen Institut der Universität Göttingen. Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Kaufmann): Sepsis. Peritonitis diffusa fibrinosa. Thrombophlebitis venae femoralis utriusque. Thromben im rechten Ventrikel und beiden Nierenarterien. Lungenabscesse. Pleuritis adhaesiva.

Nr. 5. 34 jährige IV. Gebärende im 10. Schwangerschaftmonat. Frau wird stark ausgeblutet in die Klinik eingeliefert. Bei Einlieferung noch leichte Blutung. Muttermund für 3 Finger durchgängig. Placenta praevia marginalis. Blasensprengung, Wendung und Extension. Blutung steht. Nach 1½ Stunden Extraktion, da Pat. immer mehr verfällt. Placenta auf Credé. Nach Entleerung sofortige Kompression der Bauchaorta. Kochsalz, Digalen, Adrenalin und Kampher. Nach 2 Stunden Exitus.

Sektionsbericht liegt nicht vor.

Nr. 6. 41 jährige VII. Gebärende im 10. Schwangerschaftsmonat. Pat. kommt mäßig ausgeblutet, tamponiert von Hebamme in die Klinik. Am Tag nach der Auf-

nahme neue Blutung. Muttermund für 3 Finger durchgängig. Placenta praevia totalis. Metreuryse. Beim Einlegen des Ballons starke Blutung. Nach 2 Stunden Ballon geboren. Kopf noch dauernd beweglich. Da erneute Blutung auftritt, in Narkose Wendung und Extraktion. Dabei zeigt sich, daß der Ballon extraovulär gelegen hatte. Während der Geburt noch ca. 400 ccm Blutverlust. Nach der Geburt Frau stark anaemisch. Kochsalz, Kampher, Digalen. Nach 1 Stunde Exitus.

Sektionsbefund (aus dem pathologischen Institut der Universität Göttingen. Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Kaufmann): Akute Anaemie.

Nr. 7. 35 jährige VIII. Gebärende im 9. Schwangerschaftsmonat. Ziemlich ausgeblutet in die Klinik. Cervikalkanal für 1 Finger durchgängig. Plaecenta praevia totalis. Metreuryse. Nach 3 Stunden Abreißen des Schlauches. Muttermund kleinhandtellergroß. Sofortige Wendung und Extraktion der kleinen Frucht. Placenta manuell gelöst. Cervixriß links, wird genäht. Heiße Spülung, Blutung steht. Secacornin, Kampher. Nach 1 Stunde erneute Blutung. Puls dauernd schlechter. Trotz Secacornin, Kochsalz, Kampher und Autotransfusion Exitus 2 Stunden nach Partus.

Sektionsbefund (aus dem pathologischen Institut der Universität Göttingen. Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Kaufmann): Akute Anaemie.

Nr. 8. 30 jährige VII. Gebärende in 9. Schwangerschaftsmonat. Pat. kommt ziemlich ausgeblutet in die Klinik. Muttermund kleinhandtellergroß. Placenta praevia totalis. Sofort extraperitonealer Kaiserschnitt. Während der Operation mäßige Blutung. Nach Operation Puls klein. Trotz guter Uteruskontraktur dauernd leichte

Blutung. Kochsalz, Strophantin und Kampher. Pat. wird immer unruhiger, trinkt viel, nochmals Kochsalz, Strophantin Kampher und Secacornin. Scheidentamponade. 6 Stunden nach Operation Exitus.

Sektionsbefund (aus dem pathologischen Institut der Universität Göttingen. Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Kaufmann): Placenta praevia, Uterusruptur. Anaemie aller Organe.

Wenden wir uns jetzt den Resultaten für die Kinder zu. Dieser Punkt ist einer der wichtigsten bei den Statistiken über Placenta praevia, denn die von allen Seiten berichtete schlechte Prognose für die Kinder ist es ja, welche in neuerer Zeit zu einem aktiveren Vorgehen, etwa im Sinne einer Colpohysterotomia anterior oder eines abdominellen Kaiserschnittes Veranlassung gegeben hat. Vorweg mag bemerkt werden, daß bei unseren 86 Fällen dreimal Zwillinge vorhanden waren, also im Ganzen 89 Kinder. Von diesen starben 47, darunter zweimal Zwillinge = 52,8 %, und zwar 3 vor der Geburt, 36 während der Geburt und 8 nach der Geburt. Nach Abzug von 7 nicht lebensfähigen Kindern bleibt eine Mortalität von 48,7 %. L. Müller fand von 2365 Kindern bei Plac. pr. eine Mortalität von 1512 = 64,18 %, dabei ist keine Rücksicht darauf genommen, ob die Kinder reif oder nicht reif waren.

Straßmann	berechnete	auf	231	Kinder	61,2 % Mortalität
Pohl	„	„	480	„	60,0 % „
Boß	„	„	134	„	53,0 % „
Hantel	„	„	124	„	78 % „
Doranth	„	„	222	„	60,4 % „
Schweitzer	„	„	104	„	35 % „

Bei einer Einteilung der Mortalität nach der Reife

der Kinder wollen wir nach zwei Gesichtspunkten verfahren, einmal nach dem Gewicht und dann nach der Länge der Kinder. Da man sich in der Literatur im großen und ganzen auf 2000 g als Mindestgewicht für Lebensfähigkeit geeinigt hat, so lege auch ich dieses Gewicht zugrunde. Es starben von 24 Kindern unter 2000 g 20 Kinder = 83,3 %, unter diesen zweimal Zwillinge. Unter den 4 Überlebenden befanden sich einmal Zwillinge. Dann die Kinder über 2000 g : ihre Zahl betrug 65, davon starben 27 = 41,5 %. Unter den Kindern über 2000 g befanden sich keine Zwillinge. Eine mehr ins einzelne gehende Übersicht nach dem Gewicht gibt nachstehende Tabelle:

Gewicht	Zahl der Kinder	tot		lebend
		Zahl	Prozent	
bis 1000 g	1	1	100	—
1000—1500 g	7 2 mal Zwillinge	7	100	—
1500—2000 g	13 1 mal Zwillinge	10	76,9	3
2000—2500 g	13	6	46,1	7
2500—3000 g	23	12	52,1	11
3000—3500 g	20	8	40	12
über 3500g	12	3	25	9
Summa	89	47	52,8 %	42

Bei einer Beurteilung der Reife der Kinder nach der Länge ergeben sich folgende Resultate: Von 89 Kindern waren 7 = 7,8 % unter 40 cm, die sämtlich starben = 100 % Mortalität. Unter letzteren waren zweimal Zwillinge. Von 40—45 cm Länge waren 12 Kinder = 13,4 % aller Kinder, davon starben 10 = 83,5 % Mortalität. Über 45 cm Länge besaßen 70 Kin-

der = 78,6 % aller Kinder, davon starben 30 Kinder = 42,8 % Mortalität.

Im Anschluß hieran möchte ich noch das Verhältnis der Zahl der lebenden und toten Kinder zu der jeweilig angewandten Behandlungsmethode anführen. Bevor ich eine genaue tabellarische Übersicht bringe, will ich noch einige interessante Punkte herausgreifen: Unter den 33 Fällen, die mittels Colpohysterotomia anterior entbunden wurden, befanden sich zweimal nicht lebensfähige Zwillinge. Für unsere statistische Aufstellung kommen also in Wirklichkeit nur 31 Fälle in Betracht mit ebensovielen Kindern. Davon starben 7 = 22,5 %. Mittels der kombinierten Wendung wurden 16 Kinder entwickelt, davon starben 15. Bei zweien war vorheriges Absterben einwandfrei nachgewiesen worden, es bleiben also eigentlich nur 14 Fälle, davon starben 13 = 92,8 %. Schweitzer hatte bei der kombinierten Wendung 64,3 % Mortalität, Zweifel nach einer Sammelstatistik 78 %. — Auf Metreuryse mit nachfolgender Spontangeburt entfielen 7 Kinder, davon 2 nicht lebensfähig, bleiben also nur 5 Fälle, davon starben 2 = 40 %. — Mittels Metreuryse, Wendung und langsamer Extraktion wurden 7 Kinder entwickelt, darunter 1 nicht lebensfähig, bleiben alsonoch 6, die sämtlich starben = 100 %. Ein besseres Resultat zeitigte die Metreuryse mit sofort angeschlossener Extraktion: von 11 Kindern starben 4 = 36,3 %. Die Gesamtmortalität nach Metreuryse beträgt von 22 lebensfähigen Kindern 12 = 54,5 %. Im Gegensatz zu unserer hohen Mortalität bei Metreuryse hat man an anderen Kliniken bessere Resultate erzielt, so gibt Schweitzer nur 5,8 % Mortalität an, Zweifel in Döderleins Handbuch

der Geburtshilfe von verschiedenen Kliniken gesammelt 35 %. Das Resultat der übrigen Behandlungsmethoden ist, da sie nur in vereinzelten Fällen zur Anwendung kamen, für eine Beurteilung wohl kaum von Interesse, ich lasse es aber der Vollständigkeit halber unten in der allgemeinen Zusammenstellung mitfigurieren. In nachstehender Tabelle sind die Prozentzahlen ohne Abzug der nicht lebensfähigen Kinder in Klammer eingefügt.

Behandlungsmethoden	Zahl der Mütter	Kinder				
		lebend	gestorben a. p.	gestorben i. p.	gestorben p. p.	Prozente Mortalität
1. Spontangeburten	4	3	—	1	1	50 (40)
2. Spontangeburten nach Blasensprengung	2	1	—	1	—	50
3. Kombinierte Wendung	16	1	2	11	2	92,8 (93,7)
4. Metreuryse mit nachfolgender Spontangeburt	7	3	—	3	1	40 (57,1)
5. Metreuryse, Wendung langsame Extraktion	7	—	—	7	—	100
6. Metreuryse, Wendung sofortige Extraktion	11	7	—	4	—	36,3
7. Colphohysterotomia anterior	33	24	—	7	4	22,5 (31,5)
8. Extraperitonealer Kaiserschnitt	1	—	—	1	—	100
9. Cervicaler transperit. Kaiserschnitt	1	1	—	—	—	—
10. Klassischer Kaiserschnitt	2	2	—	—	—	—
11. Porro	1	—	—	1	—	100
12. Perforation	1	—	1	—	—	100
Summe	86	42	47			

Zu bemerken ist noch, daß unter den 5 oben angeführten Kindern bei Spontangeburten einmal Zwillinge sich befanden.

Zum Schluß sei unseren Resultaten bei den wichtigsten Behandlungsmethoden eine kurze kritische Betrachtung gewidmet. Bezüglich der mütterlichen Mortalität haben wir gesehen, daß dieselbe am höchsten ist bei der Colpohysterotomia anterior mit 12,12 %. Ihr am nächsten steht dann die Metreuryse mit 8 %. Die kombinierte Wendung zeitigte bei uns, wie es auch in anderen Statistiken hervorgehoben wird, eine verhältnismäßig niederige Mortalität von 6,2 %, sodaß dieselbe in der außerklinischen Behandlung der Placenta praevia auch weiterhin ihre Stellung behaupten wird. Die stärkste Konkurrenz in der Klinik wird ihr sicherlich in der Zukunft in der abdominellen Schnittentbindung entstehen, deren Vorzüge oben ja ausführlich besprochen sind. — Die höchste Kindermortalität weist in unserer Zusammenstellung die kombinierte Wendung mit 92,8 % auf, ihr folgt die Metreuryse mit 54,5 %. Eine geringere, wenn auch immer noch recht beträchtliche Kindermortalität haben wir bei der Colpohysterotomia anterior mit 22,5 %. Auch für die Kinder zeigt die abdominelle Schnittentbindung ebenfalls wieder gute Resultate. Nach den guten Erfahrungen, die auch andere Kliniken mit der abdominellen Schnittentbindung gemacht haben, kann es wohl keinem Zweifel mehr unterliegen, daß in Zukunft ihrer Anwendung bei der Plancenta praevia-Behandlung ein großes Gebiet eingeräumt wird, da die Resultate für Mutter und Kind bei diesem Entbindungsverfahren unübertroffen dastehen.

Literatur

Füth: Zentralbl. f. Gynäkologie 1907, Nr. 12.

Hofmeier: In v. Winckels Handbuch der Geburtshülfe.

v. Jaschke: „Die Leistungsfähigkeit der abdominellen Schnittentbindung bei Placenta praevia". Zentralbl. f. Gynäkologie 1918, Nr. 10.

Lönne: „Über Indikation und Prognose des Kaiserschnitts". Zentralbl. f. Gynäkologie 1919, Nr. 25.

Lönne: „Über ältere und neuere Therapie der Placenta praevia unter besonderer Berücksichtigung der abdominellen Schnittentbindung". Monatsschrift f. Geburtshülfe und Gynäkologie 1920, Februarheft.

Nürnberger: „Die Placenta praevia- Therapie an der Kgl. Universitäts- Frauenklinik in München in den letzten 10 Jahren 1907—17". Arch. f. Gynäkologie Bd. 109.

Opitz: „Die Gießener Universitäts- Frauenklinik einst und jetzt". Zeitschrift f. Geburtshülfe und Gynäkologie 1916.

Pankow: „Über Placenta praevia". Zeitschrift f. Geburtshülfe und Gynäkologie 1909, Bd. 64.

Sippel: Monatsschrift f. Geburtshülfe und Gynäkologie, Bd. 33, S. 381.

Walthard: „Über die Entbehrlichkeit des abdominellen extraperitonealen Kaiserschnitts für die Therapie bei engem Becken". Arch. f. Gynäkologie 1919, Bd. 111.

Zweifel: In Döderleins Handbuch der Geburtshülfe.

Lebenslauf

Geboren am 13. Dezember 1890 zu Bösensell bei Münster i. W. als Sohn des damaligen Gutspächters Alex Kalvelage besuchte ich vom 6.—10. Lebensjahre die Volksschule in Dülmen i. W. Nach Absolvierung der Rektoratschule in Dülmen und des Gymnasiums in Coesfeld widmete ich mich vom Sommer-Semester 1911 ab dem Studium der Medizin. Zunächst war ich 5 Semester in Münster i. W., und machte daselbst im Juli 1913 das Physikum. Darauf genügte ich vom 1. 10. 13.—31. 3. 14. meiner militärischen Dienstpflicht mit der Waffe beim 1. bayr. Inf. Rgt. „König" in München und hörte im Anschluß daran im Sommersemester 1914 in München klinische Vorlesungen. Während des ganzen Krieges stand ich als Feldunterarzt resp. Feldhilfsarzt im Heeresdienst. Nach Beendigung des Krieges bezog ich die Universität Göttingen, hörte daselbst noch 3 Semester lang klinische Vorlesungen und bestand dann im September—Oktober 1919 das Staatsexamen.

Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Privatdozenten:

Münster: Ballowitz, Brodersen, Correns, Rosemann, Salkowski, Schmidt, Stempel.

München: Amann, F. v. Müller, v. Pfaundler, Weber.

Göttingen: Blühdorn, Bruns, Döring, Fromme, Göppert, Heubner, v. Hippel, Hirsch, Kaufmann, Lange, Lochte, Löwe, Öhme, Reifferscheid, Riecke, Schultze, Stich, Zöppritz.

An dieser Stelle Allen meinen Dank!